



TITLE:

インポテンス患者に対する八味地黄丸の効果

AUTHOR(S):

西澤, 芳男

CITATION:

西澤, 芳男. インポテンス患者に対する八味地黄丸の効果. 泌尿器科紀要
1983, 29(5): 547-558

ISSUE DATE:

1983-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/120166>

RIGHT:

インポテンス患者に対する八味地黄丸の効果

豊中診療所（指導者：西澤芳男）

西 澤 芳 男

THE EFFECT OF HACHIMIJIogan ON PATIENTS
WITH IMPOTENCE

Yoshio NISHIZAWA

From Toyonaka Internal Medical Clinic

(Director: Y. Nishizawa)

The effect of Hachimijiogan on 37 patients who were 18~71 years old and had impotency as classified by Kimura (22 patients had psychogenic problems and 15 patients did not feel an orgasm), 37 age-matched healthy individuals served as the control group. The patients and control group were given the Cornell Medical Index (CMI) test and Yatabe-Guilford (Y-G) test. The patients who scored III and IV on the CMI test and B and E on the Y-G test all had psychogenic problems. Questionnaires were handed out before and 4 weeks after the administration of Hachimijiogan. During this experimental protocol, no other drugs were taken. Blood testosterone level and 17KS and 17 OHCS contents in the urine were determined and routine laboratory blood analysis performed before and after drug administration to assess drug efficacy on the patients and normal control subjects.

In impotent patients in the psychogenic group, increased sexual desire, increased erectile activity by viewing sexually exciting material, increased erectile activity during sexual intercourse or masturbation, augmentation of morning erection and/or increased frequency of morning erection, longer duration of sexual intercourse, decreased sense of fatigue after sexual intercourse, and increased sexual satisfaction in partner was observed in 25.0%, 16.7, 58.3, 58.3, 25.0, 25.0 and 16.7%, respectively. On the other hand, in the group not feeling orgasms, the percentages for the same items were 25.0, 25.0, 25.0, 50.0, 25.0, 25.0 and 0, respectively. In the normal control group, the percentages were 24.0, 20.0, 56.0, 32.0, 16.0, 28.0, and 12.0%, respectively.

Efficacy rate of Hachimijiogan was 43.2% for the impotent patients and 67.5% for the control group (32.4% for the psychogenic patients, 10.8 % for the patients not feeling orgasms). For the psychogenic group there was marked effectiveness, moderate effectiveness, slight effectiveness and no effectiveness in 18.9, 13.5, 10.8 and 16.2%.

The respective percentages for the patients not feeling orgasms was 5.4, 5.4, 8.1, and 21.6 %.

The respective percentages for the normal group was 43.2, 24.3, 10.8, and 21.6%.

Of the impotent patients, many of those under 30 years old had psychogenic problems and many of those over 40 years old did not feel an orgasm. The efficacy rate for Hachimijiogan was higher for younger impotent patients, that is, those with psychogenic problems than for older impotent patients, that is, those not feeling an orgasm.

More impotent patients scored III and IV on the CMI than the control group and the

efficacy rate (over slightly effective) was 60.0%. The efficacy rate of the control group was 77.8%. The important patients in the B and E group of the Y-G test had an efficacy rate of 100%. The efficacy rate for the control group was 73.7%.

The drug was effective for 73.3%, 41.7% and 0% of the impotent patients who were slender, normal and obese in build, respectively. But the effectiveness was 60.0, 66.6, and 60.0 % for the normal control group with the respective builds.

Side effects were seen only in the impotent patients and normal individuals who were obese. They were frequent micturition in 5 cases, abdominal pain in 2 cases, upset stomach in 3 cases, nausea in 1 case, nasal bleeding in 2 cases, hotness of face in 1 case.

Hachimijiogan had no effect on 17KS or 17 OHCS in the urine or on serum testosterone or routine laboratory tests.

These results suggest that Hachimijiogan is an effective drug for the improvement of impotence in patients who are not obese without causing any side effects.

Key words: Hachimijiogan, Impotence, CMI test, Y-G test

緒 言

従来、射精の生理および病態生理に関する研究は遅れており、射精障害に関する診断方法や治療に関して十分な方法論は確立されていない。木村は射精障害を、(1)高位中枢異常、(2)心因性、(3)脊損症状、(4)逆行性射精、(5)逆行性射精以外の末梢神経、または局所異常、(6)Orgasm の欠如の6項目に分類した¹⁾。これら、木村の射精障害分類中、心理的要因が大きく、薬物療法の対象でありながら、治療困難なものに、心因性、Orgasm の欠如に起因する射精障害がある。これら、心因性、orgasm の欠如に対し、「金・要略」にある八味地黄丸²⁾は陰萎に対しても効果があるといわれている³⁾。今日、本剤は排尿困難を主訴とする患者に対し使用され有効であることが報告されているが²⁻⁷⁾、今回、木村の分類¹⁾でいう、心因性、orgasm 欠如に基づくインポテンス患者に対し、本剤(八味地黄丸成分を Table 1 にしめす)を使用し若干の知見をえたのでこれを報告する。

対 象

1977年11月より1982年7月の期間に豊中診療所、上二病院、およびその関連医療機関を受診した。木村の分類で、心因性、orgasm 欠如に基づく37名のインポテンス(当初45名であったがその内で protocol を完遂できた)患者を対象とした。対象患者は18~71歳で、平均年齢38.1歳で、既婚者10名、未既婚者27名、新婚インポテンス7名、初老期インポテンス8名、その他12名であった(Fig. 1)。この内、治療を完遂続行しえた37名を対象とし、control とし、年齢、結婚歴、

性生活歴などにつき治験対象患者とほとんど matching した正常ボランティア37名をえらんだ。なお、この内心因性患者は22名、orgasm 欠如患者は15名であった。

薬剤投与方法

本治験にもちいた八味地黄丸は、種々制約上統一薬剤を用いられなかったが、matching pair においては同一 rot の八味地黄丸を用いた。主とし、ツムラ八味地黄丸1日5gr、分2、朝夕4週間連続投与し、本剤治療上、効果に関し検討した。

効果判定基準

大山ら⁹⁾の基準にしたがい、治験例、control 群、両群に対し、投与前、投与終了後にアンケート調査を施行し、効果判定基準とした(Table 2)。すなわち、第一義的に、自覚症状改善率を以下の要項に関しアンケート調査し、効果判定の基準とした。

著効：項目3の勃起力上昇と早期勃起改善または項目1-7で改善が3項目以上のもの

有効：項目3の勃起力の上昇または項目1-7で改善2項目以上のもの

やや有効：項目1-7までで改善が1項目、または項目8-11で改善が2項目以上存在するもの

補 助 診 断

A) Cornell Medical Index (以下 CMI と略す^{8,9)})

深町の分類にしたがい患者心理状態の判定をおこなった。本法は身体的項目群と精神的項目群にわかれており、深町の分類により神経症判定が可能な点に特徴が存在する。

Table 1. ツムラ八味地黄丸を構成する生薬成分の概要

生 薬 名	基 源	主 要 成 分	薬 効
日 局 ジ オ ウ (地黄)	アカヤジオウまたは その他同属植物(ゴマ ノハグサ科)の根(そ のまま、または蒸し たもの)	catalpol 糖類	補血、強壯、解熱、止瀉、緩下などの 目的で、特に貧血、吐血、または虚弱 を対象とし、漢方方剤に配合される。
日 局 サ ン シ ュ ユ (山茱萸)	サンシュユ(ミズキ科) の種子をできるだけ 除いた果肉	morroneiside, loganin	滋養、強壯、収れん、止血薬で薬酒と しても用いられる。
日 局 サ ン ヤ ク (山薬)	ヤマノイモまたはナ ガイモ(ヤマノイモ科) の周皮を除いた根茎 (担根体)	でんぷん、糖蛋白質 アミノ酸、choline allantoin	滋養、強壯、止渴、鎮咳、止瀉などの 目的に配合される。
日 局 タ ク シ ヤ (沢瀉)	サジオモダカまたは その他近縁植物(オモ ダカ科)の塊根(茎葉 基および根をほとん ど除去)	多量のでんぷん 四環性トリテルペン アミノ酸、ビタミン類	利尿、止瀉薬として、尿量の減少また は尿意頻数に、胃内停水、めまい、口 渴などに、漢方方剤として用いる。
日 局 ブ ク リ ョ ウ (茯苓)	マツホド(サルノコシ カケ科)の菌核(外層 を除去)	polysaccharide, pachyman 四環性トリテルペン酸	利尿、鎮静、健胃整腸薬で、漢方では 排尿異常(尿量減少または頻数)、心悸 亢進、浮腫、胃部の水分停滞感、筋肉 の間代性痙攣、めまい、口舌乾燥な どに方剤として用いる。
日 局 ボ タ ン ビ (牡丹皮)	ボタン(ボタン科)の 根皮	paeonol paeonoside paeoniflorin paeonolide	漢方では停滞する血行の障害、腹中の かたまりや更年期の神経症に対し、鎮 静、鎮痛薬として、月経の不順・困難な どに用いられる他排膿などの目的で、 方剤に配合される。またpaeonolに関し、 虫垂炎起炎菌に対する抗菌作用、中枢 抑制作用、抗炎症作用等の報告がある。
日 局 ケ イ ヒ (桂皮)	Cinnamomum cassia または、その他同属 植物(クスノキ科)の 樹皮(そのまま、また は周皮を多少除去)	精油 (cinnamic aldehyde) cinnamic acid	芳香性健胃薬として効があり、含有精 油による腸蠕動亢進の結果、駆風の効 を奏する。また弱い収れん作用も有す る。漢方では、急性熱病、感冒、消化 器・循環器病、老人病などの諸病に広く 応用される。
加 工 プ シ (加工附子)	トリカブト(キンボウ ゲ科)または、同属植 物の塊根を加圧下で 熱処理して毒性を低 下させたもの	aconitine hypaconitine mesaconitine higenamin	漢方では、強心、利尿、興奮、鎮痛の 目的で使用する。新陳代謝機能をさか んにし、虚弱者の諸種疾患に対し処方 に加味し、熱なく、悪寒のするものの 身体四肢関節の疼痛、麻痺に用いる。

- a) 第Ⅰ領域：5%の危険率で心理的に正常と判定可能
b) 第Ⅱ領域：心理的正常と判定ししつつかえがない。
c) 第Ⅲ領域：神経症と判定してししつつかえない。
d) 第Ⅳ領域：5%の危険率で神経症と判定可能で

ある。

- B) Yatabe-Guilford 性格 test (以下 Y-G test と略す)

本法は120項目の質問用紙法で12の尺度によりそれぞれの性格を分類する方法である。

A型) (平均型)：もっとも多い pattern であり性

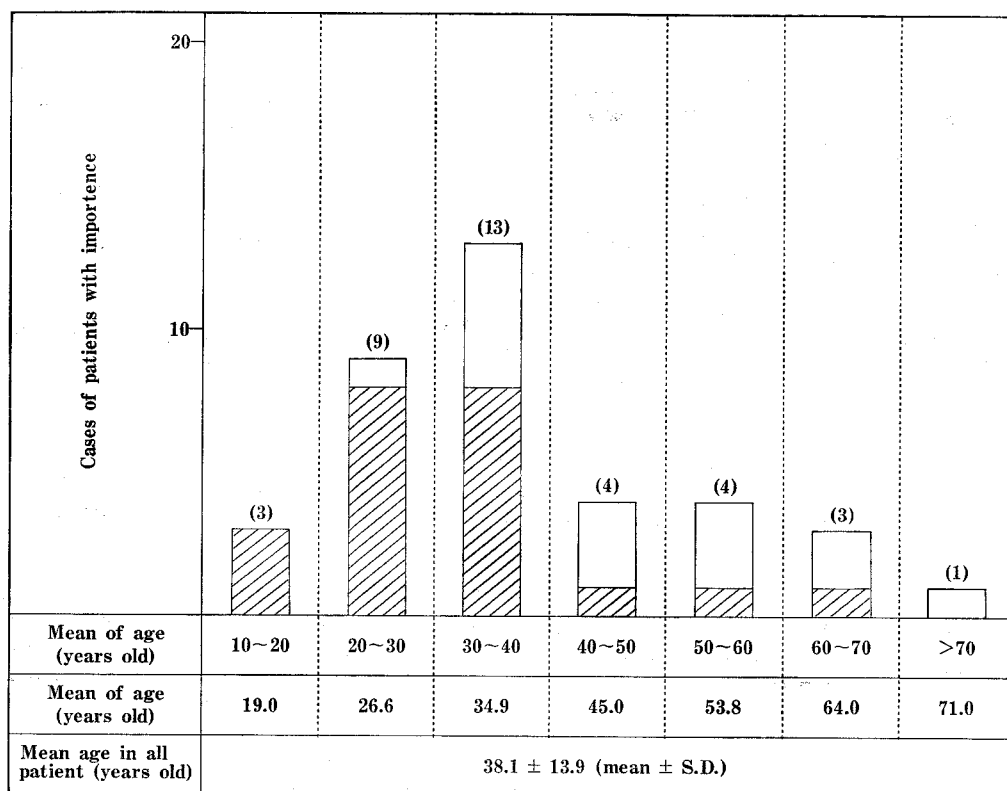


Fig. 1. Age distribution in patients with impotence
 closed column: Pshycogenic group
 open column: Not feeling of orgasm group

Table 2. The subjective improving items after the administration of Hachimijiogan.
 This classification was according to Ohyama et al⁹⁾

1. Increase of sexual desire
2. Increase of election activity by seeing of sexual exciting states by televisions, movies and books.
3. Increase of election activity during sexual intercourses and/or self-abuses.
4. Vigor of ejaculation
5. Increase of volume of spermatic fluid.
6. Augumentation of election activity at morning and/or increase of these frequency.
7. Increase of feeling of satisfaction after ejaculation.
8. Increase of frequency of sexual intercourse per week.
9. Increase of period for sexual intercourse.
10. Decrease of feeling of fatigue after sexual intercourse.
11. Increase of sexual feeling of satisfaction in wife and/or sweetheart.

格的に平均をしめす。

B型) (右より型): 情緒不安定, 社会的不適応にもかかわらず, 外向的, 積極的な性格をもち, いわゆる犯罪型といわれるものである。

C型) (左より型): 情緒は安定し, 社会的適応には富んでいるが, 内向性, 消極的な性格を有している。

D型) (右下り型): 情緒は安定し, 社会的適応性があり, 外向的, 積極的な性格をもち, 理想型といわれている。

E) (左下り型): 情緒不安定, 社会的不適応, 内向的で消極的な性格であり, 別名ノイローゼ型といわれている。

以上の典型的な pattern 中, B型とE型は問題が多い性格といわれている。

内中 17 KS, 170 HCS. 中テストステロンの測定

一般検査上ルーチンにもちいられている方法にしたがった¹¹⁾。また, 血中テストステロン測定は radio-immunoassay 法によった¹²⁾。

副 作 用

八味地黄丸投与全例に関し, 体形より肥満型, 普通型, やせ型に分類し, それぞれの体型に基づく副作用を check した。

臨床検査値の変化

一般血液像, 血小板, GOT, GPT, AIP, LDH, γ -GTP, BUN, クレアチニン, 尿酸, Na, K, Cl, Ca につき検討し, 投与前値を100%とし, 投与終了後値の percentage の変化によりもとめた。

結 果

1) 質問用紙法による改善率

八味地黄丸投与後における質問用紙法による改善率を Table 3 にしめた。全般的に正常 control 群における改善率がインポテンス患者群に比し全般的に高かった。すなわち, インポテンス患者群で43.2%に有効, 正常群で67.5%に有効であった。また, インポテンス患者群を心因性群, orgasm 欠如群にわけて検討した結果, 心因性群において八味地黄丸の効果は有意に高かった。すなわち, 心因性群において22例中12例, 32.4%に有効であり, orgasm 欠如群においては15例中4例, 10.8%に有効であった (Table 3)。

個々の項目につき, インポテンス群 (心因性群, orgasm 欠如群), および正常コントロール群に関し検討したところ, 各群における改善率は, 有効以上の性欲増強, 25.0%, 25.0%, 24.0%, 性描写での勃起力増強, 16.7%, 25.0%, 20.0%, 性交, 自慰での勃起力増強, 58.3%, 25.0%, 56.0%, 早期勃起力の増強, 58.3%, 50.0%, 32.0%, 性交時間延長, 25.0%, 25.0%, 16.0%, 性交後疲労の減少, 25.0%, 25.0%,

Table 3. The improvement of subjective symptoms after the administration of Hachimijiogan

* Figures which are not parentheses show actual cases

** Figures which are parentheses show by per centage

*** The effective analysis had done by Table 2. The detailed analytical methods are described in the text

Classification Effectiveness ***	Patients with impotence		Normal control
	Psychogenic group	Not feeling of orgasm group	
Remarkable effectiveness	7* (18.9)**	2 (5.4)	16 (43.2)
Modulate effectiveness	5 (13.5)	2 (5.4)	9 (24.3)
Slightly effectiveness	4 (10.8)	3 (8.1)	4 (10.8)
No effectiveness	6 (16.2)	8 (21.6)	8 (21.6)

Table 4. Subjective improving item after the administration of Hachimijiogan
The percentage shown in this table is over effectiveness

Subjective improving items	Classification	Patients with importance		Normal control group
		Psychogenic group	Not feeling of orgasm group	
Increase of sexual desire		25.0 %	25.0 %	24.0 %
Increase of election activity by seeing of sexual exciting states by televitions, movies and books		16.7 %	25.0 %	20.0 %
Increase of election activity during sexual intercourses and/or self- abuses		58.3 %	25.0 %	56.0 %
Augumentition of election activity at morning and/or increase of these frequency		58.3 %	50.0 %	32.0 %
Increase of period for sexual inter course		25.0 %	25.0 %	16.0 %
Decrease of feeling of fatigue after sexual intercourse		25.0 %	25.0 %	28.0 %
Increase of sexual feeling of satis- faction in wife and/or sweet heart		16.7 %	0 %	12.0 %

28.0%, 性交満足度感増加, 16.7%, 0%, 12.0%など, インポテンス群, とりわけ心因性群に顕著な効果がみとめられた (Table 4).

この結果は, インポテンス群, とりわけ, 心因性起因インポテンス群に八味地黄丸は勃起力増強, 性交における疲労感, 満足感などの点において著明な改善がみとめられることを示唆しているといえよう.

2) 八味地黄丸有効率の検討

以上の結果を基とし, 八味地黄丸の有効性を, 方法の項に記した効果判定⁹⁾をもととし検討した. インポテンス患者群中, 心因性群22例, orgasm 欠如群15例で, それぞれ, 著効7例 (18.9%), 2例 (5.4%), 有効5例 (13.5%), 2例 (5.4%), やや有効4例 (10.8%), 3例 (8.1%), 無効6例 (16.2%), 8例 (21.6%)であった (Table 3).

両群における有効率の差は, 八味地黄丸が勃起力に對しきわめて有効な効果を有するためと考えられる.

3) 年代別にもとづく八味地黄丸の効果

年代別にみた八味地黄丸の有効率を検討すると, 心因性群, orgasm 欠如群は, それぞれ30歳以下で, 10例, 20例, 30~40歳で, 8例, 5例, 40歳以上で, 5例, 7例であった. 心因性型においては30歳以下で有

効以上8例 (80.0%), orgasm 欠如型では有効以上0例 (0%)であった. 30~40歳代では心因性型, orgasm 欠如型で有効以上それぞれ6例 (75.0%), 2例 (40.0%)であり, 心因性群でやや有効率が高かった. いっぽう, 40歳代以上では, 心因性型, orgasm 欠如型で有効以上, 2例 (40.0%), 5例 (71.4%)と orgasm 欠如型で, 八味地黄丸の有効以上症例が逆に多かった (Fig. 2). また, 正常 control 群では, 30歳以下9例 (75.0%), 30~40歳9例 (69.2%), 40歳以上11例 (91.7%)であった.

4) 精神面から検討した改善率

前述したごとくインポテンスの多数例は, 精神面の問題が関与している. この点に関し検討するため, CMI, Y-G test の関連性につき検討した. CMI では, 神経症ないし神経症の傾向と考えられるⅢ+Ⅳ領域で正常 control 群の10例 (27.0%)に對し, 18例 (48.6%)と有意の増加が認められた (Fig. 3). また, Y-G test において問題となるB+E型が正常 control 群の1例 (2.7%)に對し, 19例 (51.4%)と有意に高いことがあきらかとなった (Fig. 4). 八味地黄丸の CMI Ⅲ+Ⅳ領域, Y-G test のB+E型に對する改善率をみると, CMI Ⅲ+Ⅳ領域においては,

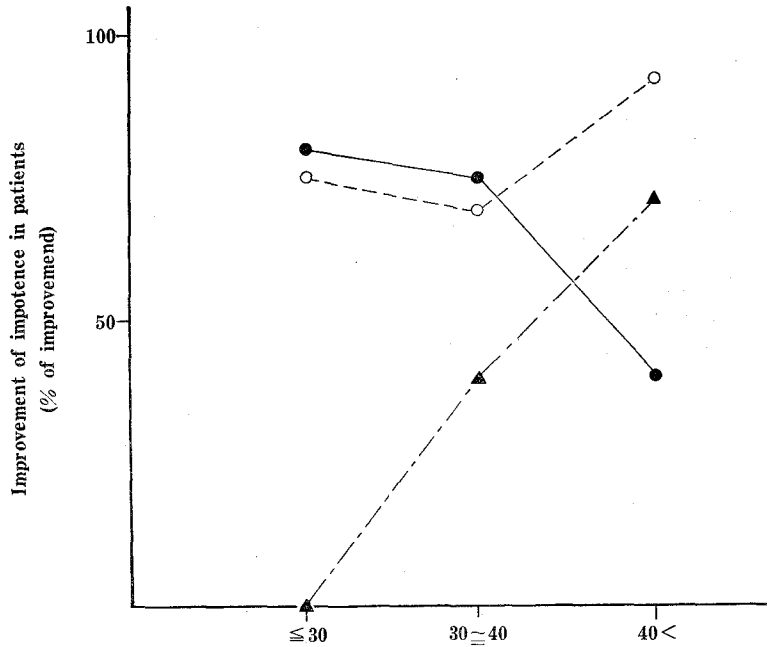


Fig. 2. Classification of range of years old in impotent patients

The effective analysis had done by Table 2

The detailed analytical methods are described in the text

- — ● Psychogenic group
- ▲ — ▲ Not feeling of orgasm group
- — ○ Normal control group

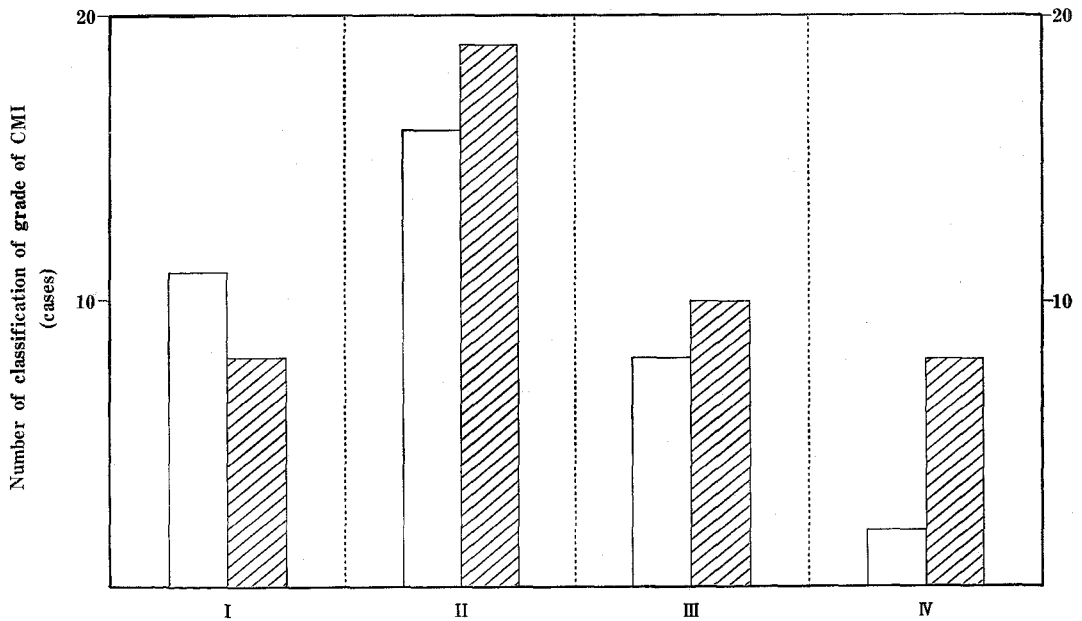


Fig. 3. Classification of CMI inpatients with impotence and normal subjects

closed column: Patients with impotence

open column: Normal subjects

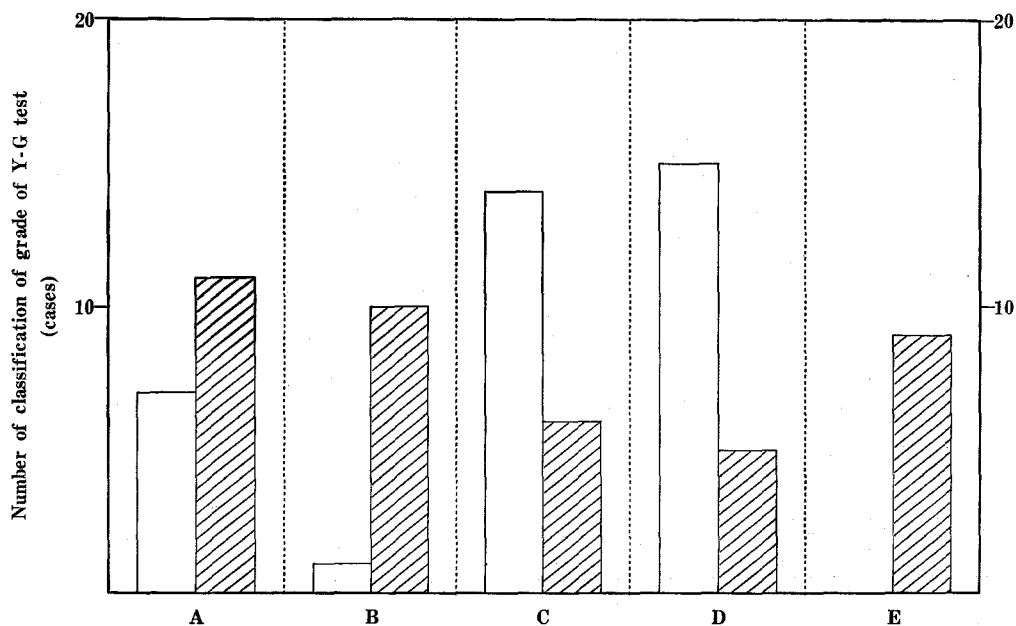


Fig. 4. Classification of Y- G test in patients with impotence and normal subjects
closed column: Patients with impotence
open column: Normal subjects

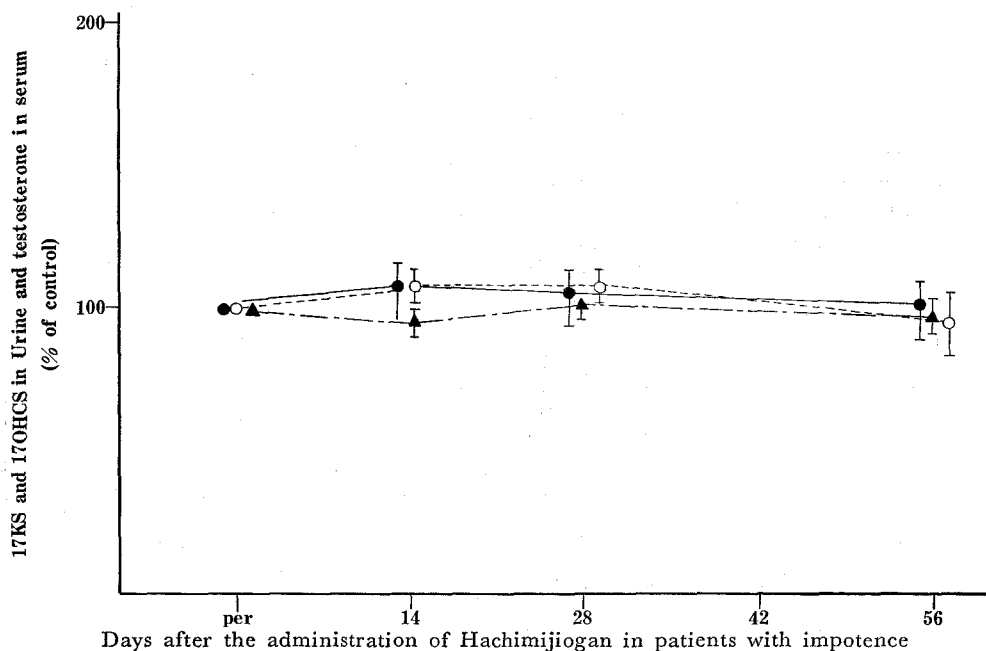


Fig. 5. The change of 17KS and 17 OHCS in urine and testosterone in serum after the administration of Hachimijiogan

The datas show by $\frac{\text{after the administration of Hachimijiogan}}{\text{before the administration of Hachimijiogan}} \times 100\%$

●—● : 17KS in Urine ; ○—○ : 17 OHCS in Urine ;

▲—▲ : Testosterone in serum

The data showed mean \pm one standard deviation

Table 5. The effective of improvement in patients with impotence who have CMI (Ⅲ+Ⅳ) or Y-G test (B+E) after the administration of Hachimijiogan

* Date show by $\frac{\text{Case of CMI (Ⅲ+Ⅳ) or Y-G test (B+E)}}{\text{total case}} \times 100\%$

** Figures which are parenthesize show percentage

*** The ratio of the improvement was expressed by

 $\frac{\text{the state of impotence after the administration of Hachimijiogan}}{\text{the state of impotence before the administration of Hachimijiogan}} \times 100\%$

	a CMI (Ⅲ+Ⅳ)		b Y-G test (B+E)	
	Before the administration of Hachimijiogan	The ratio of the improvement	Before the administration of Hachimijiogan	The ratio of improvement
Normal subject	10/37* (27.0%)**	60.0%***	1/37 (2.7%)	100%
Patients with impotence	18/37 (48.6%)	77.8%	19/37 (51.4%)	73.7%

インポテンス群18例中14例 (77.8%)、正常 control 群10例中6例 (60.0%) (Table 5-a) Y-G test B+E型においてはインポテンス群19例中14例 (73.7%)、正常 control 群1例中1例 (100%) の改善率をみると、インポテンス群での改善率が著明なことが示唆された (Table 5-b). これらの場合も、心因性要素の強い例ほど orgasm 欠如群に対し良好な成績が得られた。

5) 体型と有効率

日常診療上の肥満、普通、やせ型の3型に分類し、体型別におけるインポテンス群、正常群の八味地黄丸の有効率を検討した。

インポテンス群は、肥満型10例中0例 (0%)、普通型12例中5例 (41.7%)、やせ型15例中11例 (73.3%) とやせ型において有効率が高かったが、正常 control 群では、3体型間に有意差はみとめられなかった (Table 6). すなわち、肥満型10例中6例 (60.0%)、普通型12例中8例 (66.6%)、やせ型15例中9例 (60.0%)。なお、ここでは八味地黄丸の効果を CMI, YG-test で検討するのではなく、漢方でいう「証」との関係で検討したものである。

6) 副作用

副作用出現頻度を体型別に分類すると、肥満型において正常群で腹痛2例、頻尿2例、鼻出血1例、胃部不快感1例、嘔気1例を認めた。いっぽう、インポテンス群では頻尿3例、胃部不快感2例、顔面の熱感1例、鼻出血1例を認めた。普通型、やせ型には副作用は認められなかった (Table 7)。

7) 八味地黄丸・与による血中 17 KS, 17 OHCS 血中テストステロンへの影響

八味地黄丸投与前、投与2週間目、投与終了後、投与終了1カ月後に、17 KS, 17 OHCS, 血中テストステロンを測定したが、ともになんら変化をしめさなかった (Fig. 5). なお、投与前値を100%とし、投与後の % of change で値をしめた。

8) 八味地黄丸・与による臨床検査値への影響

八味地黄丸投与前、投与2週間目、投与終了後、投与終了1カ月後に、一般検血、血小板数、GOT, GPT, ALP, LDH, γ -GTP, BUN, クレアチニン、尿酸、Na, K, Cl, Ca を測定したが、いずれの検査値においても異常値は認められなかった (Table 8)。

考 察

木村は¹⁾ 射精障害を、(1)高位中枢異常 (2)心因性 (3)脊損症状 (4)逆行性射精 (5)逆行性射精以外の末梢神経または局所異常 (6)orgasm の欠如の6項目に分類した。本分類中、機能的インポテンスは情動障害発生が心身抑制を誘発し、性的不安、緊張へ達し、自らをインポテンスと認め、勃起不全にいたると考えられ、精神障害上強度な心身症患者と考えられ、木村の射精障害分類中¹⁾、心因性、orgasm の欠如は、sexual caunseling ないしは薬物療法により改善可能と考えられる。実際、本調査においても CMI 中問題となるⅢ+Ⅳ、Y-G test B+E型 (Fig. 3, 4)が多かったことが木村の分類中¹⁾、精神面の重要性がインポテンスに強く関与している可能性を示唆している。このこ

Table 6. The relationship the form of the body and 'Sho' which is one of the symptom in chainise medicine

* The figures show by $\frac{\text{effective cases}}{\text{cases of subjects}}$ after the administration of Hachimijiogan

** Figures show percentage

Group Form of the body	Normal subjects	Patient with impotence
Obese type	6/10* (60.0%)**	0/10 (0%)
Normal type	8/12 (66.6%)	5/12 (41.7%)
Slim type	9/15 (60.0%)	11/15 (73.3%)

Table 7. The side effects by the administration of Hachimijiogan

	Importence-group			Normal control group		
	Obese type	Normal type	Slim type	Obese type	Normal type	Slim type
Increase of Urinary frequency	3	0	0	2	0	0
Abdominal pain		0	0	2	0	0
Upset stomach	2	0	0	1	0	0
Nausea	0	0	0	1	0	0
Nasal bleeding	1	0	0	1	0	0
Hotness at face	1	0	0	0	0	0

とより、インポテンス治療の第一は、患者の精神的不安をいかに解決するかが治療上重要なポイントとなると考えられ、精神分析、行動療法などの心理療法を含めた Sex counseling が、治療上の第一選択となる¹³⁾。これを補助する目的で筆者は、Vitamin B, E, minor tranquilizerなどを併用使用しているが、これら補助療法では、十分な効果は期待しがたい¹⁴⁾。

今回、漢方医学上「金・要略」に記載され²⁾、腎気虚、腎精虚、および陰痿にも有効とされている「八味地黄丸証」である八味地黄丸を、インポテンス患者群、controlとして正常者群に投与し、大山ら¹⁰⁾の調査項目 (Table 1) にしたがって、八味地黄丸投与前後のアンケート調査をおこなったところ、orgasm 欠如群に比べ、心因性群で顕著な効果をしめし、勃起力増強が顕著に認められた (Table 3-5)。

大山ら¹⁰⁾は、八味地黄丸使用時、正常群とインポテンス群を比較した時合、勃起力上昇、早期勃起改善の著しいことを報告しており、今回の結果を裏付けるも

のといえよう。しかし、大山らの報告¹⁰⁾ではインポテンス群の分類がなされておらず、木村の分類¹⁾にしたがった場合八味地黄丸は、心因性群および orgasm 欠如群に対し有効であることが示唆された (Table 5)。また、年代別の分類においても、大山ら¹⁰⁾はインポテンス群として一群にまとめているが、心因性群、orgasm 欠如群に分類し調査した結果、若年層では心因性、壮年層で orgasm 欠如型が多いことがあきらかとなった (Fig. 1)。このことより、八味地黄丸が、勃起力改善、orgasm 改善共に有効であることが実証されたといえる。

漢方処方においては、漢方医学独自の「証」が存在し、個々の「証」にしたがって、投薬施行することが肝腎である。八味地黄丸型は、「腎虚」に代表されるごとく「虚」の体質に使用される薬剤である²⁾。今回の報告では、西洋医学上の肥満体、普通体、やせ型の3体系に分類し、八味地黄丸のインポテンスに対する効果を検討したが、やせ型において有効例が多く

Table 8. The change of laboratory datas by the administration of Hachimijiogan

The datas are shown by $\frac{\text{after the administration of Hachimijiogan}}{\text{before the administration of Hachimijiogan}} \times 100\%$
 The datas are shown mean \pm one standard error

	pre	on the 14th day	on the 28th day	on the 56th day
RBC	100	116 \pm 21	97 \pm 19	108 \pm 15
WBC	100	98 \pm 12	103 \pm 15	102 \pm 9
Hb	100	103 \pm 16	98 \pm 12	105 \pm 11
Hct	100	96 \pm 9	98 \pm 7	102 \pm 8
Pletlet	100	103 \pm 12	100 \pm 11	105 \pm 12
GOT	100	97 \pm 16	98 \pm 10	93 \pm 21
GPT	100	103 \pm 15	106 \pm 12	102 \pm 14
ALP	100	98 \pm 5	102 \pm 5	97 \pm 6
LDH	100	102 \pm 3	96 \pm 7	99 \pm 4
γ -GTP	100	98 \pm 16	105 \pm 11	94 \pm 9
BUN	100	95 \pm 11	103 \pm 8	97 \pm 7
Creatinin	100	103 \pm 14	106 \pm 5	105 \pm 6
Uricacid	100	110 \pm 21	95 \pm 17	102 \pm 16
Na	100	106 \pm 8	96 \pm 12	99 \pm 12
K	100	101 \pm 16	108 \pm 9	103 \pm 11
Cl	100	94 \pm 11	99 \pm 14	102 \pm 14
Ca	100	102 \pm 12	107 \pm 10	95 \pm 18

(Table 5), インポテンス群, 正常群ともに肥満体においては, 頻尿, 胃部不快感, 腹痛, 鼻出血などの副作用がみとめられた (Table 7). この結果は大山ら¹⁰⁾が同様の分類方法によりインポテンスに対する八味地黄丸の効果を, 有効以上, 肥満型 0%, 普通型 73.7%, やせ型 85.7% と報告しているのによく一致し, また, 副作用が肥満体に多いこともよく一致する. 西洋医学でいう体型上で虚実を論じることの問題が存在するが, インポテンス患者中, 本剤はやせ型に有効で, 肥満型に対してはむしろ有効性に乏しく, 副作用が多いことが示唆された. この結果は, 本剤が「腎虚」に有効な薬剤であることから説明可能といえよう.

また, Table 3 に示したごとく八味地黄丸は, インポテンス患者において, 若年層では木村の分類¹⁾によ

る心因性型に, 壮年層では orgasm 欠如型に, より match した治療剤である可能性が示唆された.

いっぽう, 副作用は肥満型, いわゆる「腎虚」でない型に多く (Table 7), 尿中 17 KS, 17 OHCS, 血中テストステロンに影響を与えないこと (Fig. 5), また, 臨床検査値にも影響を与えないことから (Table 8), 肥満体患者に対して投薬を注意するならば有用な心因性, orgasm 欠如型インポテンスの治療薬といえよう.

目下, これらインポテンス患者に対し, より有効な生薬の配合を検討中である.

結 語

インポテンス患者中, 木村の分類による心因型,

orgasm 欠如型に八味地黄丸を用い、つぎの結果をえた。

1) 八味地黄丸は、心因性群に対し32.4%, orgasm 欠如群において10.8%が有効以上であった。また、大山らの自覚症状アンケート調査法においても、個々の項目において心因性群の方が orgasm 欠如群より有効率が高かった。(心因性群: 著効18.9%, 有効1.35%, やや有効10.8%, 無効16.2%; orgasm 欠如群: 著効5.4%, 有効5.9%, やや有効8.1%, 無効21.6%)

2) 年代別における八味地黄丸の効果は、30歳以下では心因性群に対し有効率が高く、30~40歳台では心因性群, orgasm 欠如群に対し同等の有効率を示し、40歳以上では orgasm 欠如群で有効率が高かった。

3) インポテンス患者で問題となる精神面上での問題点を心理テスト (CMI と Y-G test) で検討した結果, CMI で神経症ないし神経症的傾向をしめすⅢ+Ⅳ領域, Y-G test でB+E型が、正常 control 群に比べて有意に高いこと、八味地黄丸投薬によりやや有効以上, CMI 領域ではインポテンス群77.8%, 正常 control 群60.0%の改善がみとめられた。いっぽう, Y-G test B+E型ではインポテンス群73.7%, 正常 control 群100%の改善率が認められ、八味地黄丸がインポテンス改善に有効であった。

4) 肥満体、普通体、やせ型に分類し、八味地黄丸の効果を検討するとやせ型>普通型に有効で、肥満体には無効かつ副作用出現率が高かった。

5) 尿中 17 KS, 17 OHCS, 血中テストステロンに臨床検査上八味地黄丸はなんら影響をおよぼさなかった。

謝辞

本稿を終えるにあたり、施行のため、御手伝い給わり、アンケート調査の集計をして下さいました藤沢祐子嬢に深謝致しますとともに、一部八味地黄丸を御提供たまわりました株式会社津村順天堂に感謝致します。また、本研究をおこなうにあたり心より御賛同たまわり御協力たまわりました患者各位 volunteer に心より深謝致します。

文 献

1) 木村行雄: インポテンス: 診断と治療の実際: 射

精障害. Sex Med 7: 31~35, 1980

- 2) 藤平 健・八味地黄丸: 漢方医学講座 2: 28~32, 1977
- 3) 栗田 孝・八竹 直・秋山隆弘・南 弘二: 排尿障害に対する保存的治療について: 特にツムラ八味地黄丸の検討. 泌尿紀要 25: 395~404, 1979
- 4) 浦田英男・浜野耕一郎・多田 茂・森 幸夫・波部英夫・森 修・大患典雅・永野道夫・前立腺肥大症における八味地黄丸の使用による排尿動態の観察. 泌尿紀要 25: 983~990, 1979
- 5) 岩田英信・横山雅好・若月 晶・森田 勝・松本充司・別官 徹・越知憲治・高羽 津・竹内正文・岡本正紀: 八味地黄丸の使用経験. 泌尿紀要 25: 1115~1119, 1979
- 6) 有馬正明・佐川史郎・園田孝夫: 排尿障害に対する保存的治療: 八味地黄丸の使用経験について. 泌尿紀要 25: 1231~1234, 1979
- 7) 西澤芳男: 前立腺肥大症の自覚症状改善におよぼす八味地黄丸の効果 (投稿準備中)
- 8) 池見酉次郎: 心理・社会面の検査. 池見酉次郎編 p. 150~189, 現代心身医学: 総合医学への展開. 医歯薬出版株式会社 1973 東京
- 9) 大山武司・小早川武司・前川正信・川中俊明・大島 昇: 包茎患者における心身医学的研究: 特にインポテンスとの関連について. 泌尿紀要 26: 137~143, 1980
- 10) 大山武司・前川正信・柏原 昇: インポテンス患者における八味地黄丸の効果. 泌尿紀要 28: 493~497, 1982
- 11) 臨床検査法提要 改訂第21版 金井正光, 金井泉編著. 1975 金原出版株式会社 東京
- 12) 西澤 芳男: Radioimmunoassay 法による血中 teststerone 測定法: ホルモンと臨床 (投稿準備中)
- 13) インポテンス: 診断と治療の実際 IMP 研究会編 メディカルトリビューン社. 1982 東京

(1982年10月26日受付)